

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/005056



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference F2877WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/005056	International filing date (day/month/year) 21 April 2003 (21.04.2003)	Priority date (day/month/year) 19 April 2002 (19.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60C 17/00, 9/02, 15/00, 15/06, B29D 30/10		
Applicant BRIDGESTONE CORPORATION		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:
 - I ☒ Basis of the report
 - II ☐ Priority
 - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - IV ☐ Lack of unity of invention
 - V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - VI ☐ Certain documents cited
 - VII ☐ Certain defects in the international application
 - VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 06 August 2003 (06.08.2003)	Date of completion of this report 01 April 2004 (01.04.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/005056

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

- These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 03/05056

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	7-14	YES
	Claims	1-6	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

- Document 1: WO 00/73093 A1 (Michelin Recherche et Technique), 07 December 2000, & JP 2003-500281 A
- Document 2: EP 897813 A2 (Bridgestone Corp.), 24 February 1999, & US 6085817 A & JP 11-115420 A
- Document 3: JP 10-305711 A (The Yokohama Rubber Co., Ltd.), 17 November 1998, (Family: none)

Claims 1-6

Document 1 discloses a run-flat tire that comprises crescent-shaped reinforcing members, wherein the carcass is reinforced by radially-oriented cords, the carcass terminates in the bead portion, and the carcass is anchored in a bead portion by at least one winding of circumferentially oriented cords laterally bordering the carcass on at least one side.

Document 2 discloses a pneumatic tire that is equipped with a carcass layer, wherein n layers (n is an integer of 2 or more) of cord arrays configured from arch portions, which comprise cords that extend between the bead portions in a meridional direction, and circumferential portions, which extend substantially in the circumferential direction and comprise cords that

connect the inside ends of adjacent arch portions in both of the bead portions, are disposed in an offset manner with the circumferential portions of the cord arrays substantially coming into contact with each other in order to form an overlap region, and a bead wire reinforcing layer, wherein the layer sandwiches the cord array in the vicinity of the boundaries between the arch portions and the circumferential portions from both sides thereof, the pneumatic tire being characterized in that the bead wire reinforcing layer strongly anchors the overlap region of the carcass layer.

It would be easy for a person skilled in the art to apply the continuous structure that is disclosed in document 2, which is formed by linking the ends of the cords in the carcass, in the run-flat tire that is disclosed in document 1.

In addition, the locations of the segmented bead portions and the positions of the carcass ends can be adjusted as necessary.

Therefore, the invention set forth in claims 1-6 does not involve an inventive step.

Document 3 discloses a tire comprising carcass layers, which are formed by continuously reciprocating one or more carcass cords between a pair of left and right bead portions, wherein the surfaces of both end parts of the carcass layer in the widthwise direction of the tire are secured between bead cores comprising flat steel cords, which are wound around the tire in the circumferential direction.

It would be easy for a person skilled in the art to apply the continuous structure that is disclosed in document 3, which is formed by linking the ends of the cords in the carcass, in the run-flat tire that is disclosed in document 1.

Therefore, the invention set forth in claim 1 does

not involve an inventive step.

Claims 7-14

The feature of providing the carcass with at least one turned-up cord layer, which folds back from the inside to the outside in the widthwise direction of the tire, at the periphery of the segmented beads, which are positioned at the outside in the widthwise direction of the tire, wherein the folded back ends of the turned-up cord layer are substantially configured from a plurality of peripheral cords, is not disclosed in any of the documents cited in the international search report, and is not obvious to a person skilled in the art. Therefore, the inventions that are set forth in claims 7-14 are novel and involve an inventive step.

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 22 APR 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 F 2 8 7 7 W O	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ I P E A / 4 1 6）を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 0 3 / 0 5 0 5 6	国際出願日 (日.月.年) 2 1 . 0 4 . 2 0 0 3	優先日 (日.月.年) 1 9 . 0 4 . 2 0 0 2
国際特許分類 (I P C) I n t . C l ' B 6 0 C 1 7 / 0 0 , 9 / 0 2 , 1 5 / 0 0 , 1 5 / 0 6 , B 2 9 D 3 0 / 1 0		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社 ブリヂストン		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 0 6 . 0 8 . 2 0 0 3	国際予備審査報告を作成した日 0 1 . 0 4 . 2 0 0 4	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 上坊寺 宏枝	4 F 9 8 3 4
電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 3 0		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-14	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	7-14	有
	請求の範囲	1-6	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-14	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: WO 00/73093 A1
(MICHELIN RECHERCHE ET TECHNIQUE),
2000.12.07 & JP 2003-500281 A

文献2: EP 897813 A2
(BRIDGESTONE CORPORATION),
1999.02.24
& US 6085817 A & JP 11-115420 A

文献3: JP 10-305711 A (横浜ゴム株式会社),
1998.11.17 (ファミリーなし)

請求の範囲1-6

文献1には、カーカスが放射方向コードで補強され、カーカスがビード領域で終わっており、カーカスの少なくとも片側でカーカスの横方向から縁取る周方向に延びた少なくとも1つのコード巻線を介してビード部にアンカーされた、三日月型補強部材を有するランフラットタイヤが記載されている。

文献2には、ビード部間を子午線方向に延びるコードからなるアーチ部と、両ビード部において隣接するアーチ部の内端同士を交互につなぐコードからなり、ほぼ円周方向に延びる円周部と、からなるコード組立体を、2以上のn層、それぞれずらしながら配置し、これらコード組立体の円周部同士を実質上接触させることで重なり合い領域を設けるようにしたカーカス層と、アーチ部と円周部との境界近傍のコード組立体を両側から挟持するビードワイヤ補強層とを備え、カーカス層の重なり合い領域をビードワイヤ補強層によって強力に係留するようにしたことを特徴とする空気入りタイヤが記載されている。

文献1に記載されたランフラットタイヤにおいて、カーカスのコードを文献2に記載される端部による連続構造を適用することは当業者が容易になし得ることである。

そして、分割ビード部の位置、カーカス端部の配置は適宜調整し得るものである。

よって、請求項1-6に係る発明は進歩性を有しない

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

文献3には、カーカス層のタイヤ幅方向両端部をタイヤ周方向に巻回させた偏平スチールコードからなるビードコアによって両面から挟み込み、カーカスコードを左右一対のビード部間に連続的に往復させてカーカス層を形成したタイヤが記載されている。

文献1に記載されたランフラットタイヤにおいて、カーカスのコードを文献3に記載される端部による連続構造を適用することは当業者が容易になし得ることである。
よって、請求項1に係る発明は進歩性を有しない

請求の範囲7-14

カーカスがタイヤ幅方向外側に位置する分割ビードの周りにタイヤ幅方向内側から外側へ向かって折り返される少なくとも1層のターンアップコード層を具え、ターンアップコード層の折返し端が実質上複数本の周方向コード部で構成されることは、国際調査報告において引用されたいずれの文献にも記載されていないし、当業者にとって自明なものでもないので、請求の範囲7-14項に係る発明は新規性、進歩性を有する。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.